

Universitätsexperte

Multiresistente Bakterien in
der Humanmikrobiologie und
Tiergesundheit für die
Krankenpflege



Universitätsexperte

Multiresistente Bakterien in der Humanmikrobiologie und Tiergesundheit für die Krankenpflege

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: www.techtitute.com/de/krankenpflege/spezialisierung/spezialisierung-multiresistente-bakterien-humanmikrobiologie-tiergesundheit-krankenpflege

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 16

05

Methodik

pág.22

06

Qualifizierung

Seite 30

01

Präsentation

An der Schnittstelle zwischen Humanmikrobiologie und Tiergesundheit stellt die wachsende Bedrohung durch multiresistente Bakterien die Pflegefachkräfte vor große Herausforderungen. Diese Mikroorganismen, die gegen verschiedene Antibiotika resistent sind, erschweren nicht nur die klinische Behandlung von Infektionen, sondern gefährden auch die weltweite öffentliche Gesundheit. In Anbetracht dieser Situation sind die Fachkräfte dafür verantwortlich, modernste Techniken zur Vorbeugung und Behandlung dieser neu auftretenden Erkrankungen in ihre klinischen Verfahren einzubeziehen. Um sie bei dieser Arbeit zu unterstützen, bietet TECH ein revolutionäres Universitätsprogramm, das sich auf den Umgang mit antimikrobieller Resistenz bei Mensch und Tier konzentriert. Darüber hinaus wird der Universitätsabschluss in einem bequemen 100%igen Online-Format angeboten.



“

*Dank dieses auf Relearning basierenden
Universitätsexperten werden Sie die
innovativsten Strategien zur Infektionskontrolle
umsetzen, um die Übertragung von
multiresistenten Bakterien zu verhindern“*

Die Weltgesundheitsorganisation schätzt, dass jedes Jahr mehr als 700.000 Menschen an Infektionen sterben, die durch antibiotikaresistente Bakterien verursacht werden. Diese Besorgnis wird durch die Zunahme multiresistenter Bakterien verstärkt, die in der Lage sind, gegen mehrere Klassen von antimikrobiellen Mitteln resistent zu sein, sowohl im Bereich der Human- als auch der Tiergesundheit. In diesem Zusammenhang spielen Pflegekräfte eine entscheidende Rolle bei der Früherkennung, dem klinischen Management und der Umsetzung von Strategien zur Infektionskontrolle, um die Auswirkungen dieser Mikroorganismen einzudämmen. Daher ist es für Fachkräfte unerlässlich, sich über die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse zu diesem Thema auf dem Laufenden zu halten, um ein besseres Verständnis für die Behandlung solcher Infektionen zu erlangen.

Angesichts dieses Szenarios präsentiert TECH einen kompletten Universitätsexperten in Multiresistente Bakterien in der Humanmikrobiologie und Tiergesundheit für die Krankenpflege. Der Studiengang wird das Verständnis der Mechanismen der erworbenen Antibiotikaresistenz vertiefen, was den Absolventen helfen wird, durch resistente Mikroorganismen verursachte Infektionen rasch zu erkennen. In ähnlicher Weise wird die Beteiligung von Bakterien in der Nahrungskette unter dem Gesichtspunkt des *One-Health*-Konzepts analysiert werden. Dies wird es den Pflegekräften ermöglichen, die Ausbreitung von Resistenzen und deren Auswirkungen bei Mensch und Tier ganzheitlich zu verstehen. Darüber hinaus wird das Programm den Fachkräften strategische Pläne an die Hand geben, um das Risiko der Selektion und Verbreitung von Antibiotika-Ablehnungen zu verringern.

Darüber hinaus unterstreicht die Methodik dieses Programms seinen innovativen Charakter. TECH bietet eine 100%ige Online-Bildungsumgebung, die auf die Bedürfnisse vielbeschäftigter Berufstätiger zugeschnitten ist, die ihre Karriere vorantreiben wollen. Außerdem kommt die *Relearning*-Methode zum Einsatz, die auf der Wiederholung der wichtigsten Konzepte basiert, um das Wissen zu festigen und das Lernen zu erleichtern. Auf diese Weise macht die Kombination aus Flexibilität und einem robusten pädagogischen Ansatz das Programm sehr zugänglich. Darüber hinaus haben die Pflegekräfte Zugang zu einer reichhaltigen Bibliothek mit Multimedia-Ressourcen in verschiedenen audiovisuellen Formaten (z. B. interaktive Zusammenfassungen), die eine dynamische Aktualisierung ermöglichen.

Dieser **Universitätsexperte in Multiresistente Bakterien in der Humanmikrobiologie und Tiergesundheit für die Krankenpflege** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Seine herausragendsten Merkmale sind:

- ♦ Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Mikrobiologie, Medizin und Parasitologie vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- ♦ Praktische Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens genutzt werden kann
- ♦ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ♦ Theoretische Lektionen, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ♦ Die Verfügbarkeit des Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



Sie werden Ihr Wissen in einem realen Szenario auf den neuesten Stand bringen, und zwar mit der maximalen wissenschaftlichen Präzision einer Einrichtung, die an der Spitze der Technologie steht“

“ Sie werden sich mit der One-Health-Strategie befassen, einem ganzheitlichen Ansatz, der es Ihnen ermöglichen wird, besser gegen Zoonosekrankheiten und umweltbedingte Bedrohungen der öffentlichen Gesundheit vorzugehen“

Zu den Dozenten des Programms gehören Fachkräfte aus der Branche, die ihre Erfahrungen in diese Fortbildung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten von führenden Gesellschaften und renommierten Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d. h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung bietet, die auf die Ausführung von realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Programms konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkraft versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Zu diesem Zweck wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

Möchten Sie moderne Präventivmaßnahmen gegen bakterielle Resistenzen bei Tieren in Ihre Praxis einführen? Erreichen Sie das mit diesem Programm.

Die 100%ige Online-Methodik von TECH ermöglicht es Ihnen, Ihren akademischen Horizont zu erweitern, während Sie Ihre Vollzeittätigkeit im Gesundheitswesen ausbauen.



02 Ziele

Mit Hilfe dieses Universitätsexperten werden Pflegekräfte in der Lage sein, Initiativen zur Behandlung und Prävention von multiresistenten Bakterien im Bereich der Human- und Tiergesundheit zu leiten. Nach Abschluss des Studiengangs werden die Studenten modernste Maßnahmen zur Verhinderung bakterieller Resistenzen in ihre klinische Praxis einbeziehen. Darüber hinaus werden die Pflegekräfte fortgeschrittene Fähigkeiten entwickeln, um Patienten, die von multiresistenten Infektionen betroffen sind, umfassend zu versorgen, einschließlich der Behandlung der damit verbundenen Komplikationen. Darüber hinaus werden Experten für die Bereiche Humanmikrobiologie und Tiergesundheit zur Verfügung stehen.





“

Sie erwerben fortgeschrittene Fähigkeiten für ein optimales klinisches Management von Infektionen, die durch multiresistente Bakterien verursacht werden“



Allgemeine Ziele

- ♦ Verstehen, wie sich die bakterielle Resistenz entwickelt, wenn neue Antibiotika in die klinische Praxis eingeführt werden
- ♦ Untersuchen des Vorkommens von multiresistenten Bakterien in der Umwelt und in der Tierwelt und deren mögliche Auswirkungen auf die öffentliche Gesundheit verstehen
- ♦ Erwerben von Kenntnissen über die Verbreitung von resistenten Bakterien in der Lebensmittelproduktion



Dieser Universitätsexperte ermöglicht es Ihnen, in simulierten Umgebungen zu üben, die ein immersives Lernen ermöglichen, um für reale Situationen zu trainieren"



Spezifische Ziele

Modul 1. Multiresistente Bakterien in der Humanpathologie

- ♦ Bewerten der Ursachen der Antibiotikaresistenz, vom Mangel an neuen Antibiotika über sozio-ökonomische Faktoren bis hin zur Gesundheitspolitik
- ♦ Untersuchen der aktuellen Situation der Antibiotikaresistenz in der Welt, einschließlich globaler Statistiken und Trends in verschiedenen Regionen

Modul 2. Antimikrobielle Resistenz in der Tiergesundheit

- ♦ Analysieren der Ursachen und Mechanismen der bakteriellen Resistenz im Veterinärbereich, einschließlich der Verbreitung von Antibiotikaresistenzgenen
- ♦ Identifizieren der multiresistenten Bakterienarten, die in der Tiermedizin von großer Bedeutung sind, und Verstehen ihrer Auswirkungen auf die Tiergesundheit
- ♦ Festlegen von Präventiv- und Kontrollmaßnahmen gegen bakterielle Resistenzen bei Tieren, einschließlich Systemen und Verfahren für den angemessenen Einsatz von Antibiotika und Alternativen zu Antibiotika in der Tierhaltung und Aquakultur
- ♦ Festlegen der Ziele der One-Health-Strategie und ihrer Anwendung bei der Untersuchung und Bekämpfung multiresistenter Bakterien

Modul 3. Multiresistente Bakterien in der Nahrungskette

- ♦ Analysieren der Rolle der Nahrungskette bei der Ausbreitung der bakteriellen Resistenz gegen Antibiotika durch Lebensmittel tierischen und pflanzlichen Ursprungs sowie durch Wasser



03

Kursleitung

Für die Konzeption und Durchführung dieses Universitätsexperten verfügt TECH über einen erstklassigen Lehrkörper, der sich aus authentischen Experten auf dem Gebiet der multiresistenten Bakterien in der Humanmikrobiologie und Tiergesundheit zusammensetzt. Diese Fachkräfte verfügen über einen umfangreichen beruflichen Hintergrund und waren in renommierten Gesundheitseinrichtungen tätig, um zur Optimierung des Wohlbefindens der Patienten beizutragen. Auf diese Weise haben sie eine Vielzahl von Unterrichtsmaterialien entwickelt, die sich durch ihre Qualität und ihre Anpassung an die Anforderungen des heutigen Arbeitsmarktes auszeichnen. Die Pflegekräfte erhalten so garantiert Zugang zu einer akademischen Erfahrung, die ihren beruflichen Horizont erheblich erweitert.



“

*Sie werden von einem hochspezialisierten
Lehrkörper im Bereich Multiresistente
Bakterien in der Humanmikrobiologie und
Tiergesundheit unterstützt“*

Leitung



Dr. Ramos Vivas, José

- Direktor des Lehrstuhls für Innovation von Banco Santander-Europäische Universität des Atlantiks
- Forscher am Zentrum für Innovation und Technologie von Kantabrien (CITICAN)
- Akademiker für Mikrobiologie und Parasitologie an der Europäischen Universität des Atlantiks
- Gründer und ehemaliger Leiter des Labors für zelluläre Mikrobiologie des Forschungsinstituts Valdecilla (IDIVAL)
- Promotion in Biologie an der Universität von León
- Promotion in Wissenschaft an der Universität von Las Palmas de Gran Canaria
- Hochschulabschluss in Biologie an der Universität von Santiago de Compostela
- Masterstudiengang in Molekularbiologie und Biomedizin an der Universität von Kantabrien
- Mitglied von: CIBERINFEC (MICINN-ISCIII) , Mitglied der Spanischen Gesellschaft für Mikrobiologie und Mitglied des Spanischen Netzes für Forschung in der Infektionspathologie



Professoren

Dr. Alegría González, Ángel

- ◆ Forscher und Akademiker für Lebensmittelmikrobiologie und Molekulargenetik an der Universität von León
- ◆ Forscher in 9 Projekten, die durch wettbewerbsfähige öffentliche Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen finanziert wurden
- ◆ Forschungsleiter als Empfänger eines innereuropäischen Marie-Curie-Stipendiums (IEF-FP7) in einem mit der Universität von Groningen (Niederlande) verbundenen Projekt
- ◆ Promotion in Lebensmittelbiotechnologie an der Universität von Oviedo – CSIC
- ◆ Hochschulabschluss in Biologie an der Universität von Oviedo
- ◆ Masterstudiengang in Lebensmittelbiotechnologie an der Universität von Oviedo

Dr. Acosta Arbelo, Félix

- ◆ Forscher am Universitätsinstitut IU-ECOQUA der ULPGC
- ◆ Akademiker im Bereich Tiergesundheit, Infektionskrankheiten an der Fakultät für Veterinärmedizin, ULPGC
- ◆ Europäischer Spezialist für die Gesundheit von Wassertieren durch den Europäischen Ausschuss für veterinärmedizinische Spezialisierung
- ◆ Facharzt für Mikrobiologie und Immunologie am Universitätskrankenhaus Marqués de Valdecilla, Kantabrien
- ◆ Promotion in Veterinärmedizin an der Universität von Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC)
- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität von Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC)

04

Struktur und Inhalt

Mit diesem Universitätsexperten verfügen die Pflegekräfte über ein umfassendes Wissen über die Mikrobiologie von multiresistenten Bakterien. Der Studiengang vertieft die Mechanismen der erworbenen Antibiotikaresistenz, so dass Fachkräfte Infektionen, die durch resistente Bakterien verursacht werden, in einem frühen Stadium erkennen können. Dementsprechend wird der Studiengang den Studenten die innovativsten Strategien zur Verhinderung und Kontrolle der Ausbreitung von mikrobiellen Resistenzen in der Nahrungskette vermitteln. Darüber hinaus wird sich das Programm auf die Auswirkungen der bei Tieren und in der Umwelt festgestellten Resistenzen auf die öffentliche Gesundheit konzentrieren.



“

Sie werden Kompetenzen in der Umsetzung und Bewertung wirksamer Maßnahmen zur Infektionskontrolle entwickeln, um die Übertragung multiresistenter Bakterien zu reduzieren“

Modul 1. Multiresistente Bakterien in der Humanpathologie

- 1.1. Mechanismen der erworbenen Resistenz gegen Antibiotika
 - 1.1.1. Erwerb von Resistenzgenen
 - 1.1.2. Mutationen
 - 1.1.3. Erwerb von Plasmiden
- 1.2. Mechanismen der intrinsischen Resistenz gegen Antibiotika
 - 1.2.1. Blockierung des Antibiotika-Eintritts
 - 1.2.2. Änderung des Ziels des Antibiotikums
 - 1.2.3. Inaktivierung des Antibiotikums
 - 1.2.4. Ausscheidung des Antibiotikums
- 1.3. Chronologie und Entwicklung der Antibiotikaresistenz
 - 1.3.1. Entdeckung der Antibiotikaresistenzen
 - 1.3.2. Plasmide
 - 1.3.3. Entwicklung der Resistenz
 - 1.3.4. Aktuelle Trends in der Entwicklung der Antibiotikaresistenz
- 1.4. Antibiotikaresistenz in der Humanpathologie
 - 1.4.1. Erhöhte Mortalität und Morbidität
 - 1.4.2. Auswirkungen der Resistenz auf die öffentliche Gesundheit
 - 1.4.3. Wirtschaftliche Kosten im Zusammenhang mit Antibiotikaresistenz
- 1.5. Multiresistente menschliche Krankheitserreger
 - 1.5.1. *Acinetobacter baumannii*
 - 1.5.2. *Pseudomonas aeruginosa*
 - 1.5.3. *Enterobacteriaceae*
 - 1.5.4. *Enterococcus faecium*
 - 1.5.5. *Staphylococcus aureus*
 - 1.5.6. *Helicobacter pylori*
 - 1.5.7. *Campylobacter spp.*
 - 1.5.8. *Salmonellae*
 - 1.5.9. *Neisseria gonorrhoeae*
 - 1.5.10. *Streptococcus pneumoniae*
 - 1.5.11. *Hemophilus influenzae*
 - 1.5.12. *Shigella spp.*





- 1.6. Für die menschliche Gesundheit hochgefährliche Bakterien: Aktualisierung der WHO-Liste
 - 1.6.1. Kritische vorrangige Krankheitserreger
 - 1.6.2. Krankheitserreger mit hoher Priorität
 - 1.6.3. Krankheitserreger mittlerer Priorität
- 1.7. Analyse der Ursachen der Antibiotikaresistenz
 - 1.7.1. Mangel an neuen Antibiotika
 - 1.7.2. Sozioökonomische Faktoren und Gesundheitspolitik
 - 1.7.3. Schlechte Hygiene und sanitäre Einrichtungen
 - 1.7.4. Gesundheitspolitik und Antibiotikaresistenz
 - 1.7.5. Internationale Reisen und globaler Handel
 - 1.7.6. Ausbreitung von Hochrisiko-Klonen
 - 1.7.7. Neu auftretende Krankheitserreger mit Mehrfachresistenz gegen Antibiotika
- 1.8. Antibiotikagebrauch und -missbrauch in der Gemeinschaft
 - 1.8.1. Verschreibung
 - 1.8.2. Akquisition
 - 1.8.3. Missbrauch von Antibiotika
- 1.9. Aktueller Stand der weltweiten Antibiotikaresistenz
 - 1.9.1. Globale Statistiken
 - 1.9.2. Mittel- und Südamerika
 - 1.9.3. Afrika
 - 1.9.4. Europa
 - 1.9.5. Nordamerika
 - 1.9.6. Asien und Ozeanien
- 1.10. Perspektiven der Antibiotikaresistenz.
 - 1.10.1. Strategien zur Entschärfung des Problems der Mehrfachresistenz
 - 1.10.2. Internationale Aktionen
 - 1.10.3. Maßnahmen auf globaler Ebene

Modul 2. Antimikrobielle Resistenz in der Tiergesundheit

- 2.1. Antibiotika im Bereich der Tiermedizin
 - 2.1.1. Verschreibung
 - 2.1.2. Akquisition
 - 2.1.3. Missbrauch von Antibiotika
- 2.2. Multiresistente Bakterien im Veterinärbereich
 - 2.2.1. Ursachen für bakterielle Resistenzen im Veterinärbereich
 - 2.2.2. Verbreitung von Antibiotikaresistenzgenen (ARGs), insbesondere durch horizontale Übertragung mittels Plasmiden
 - 2.2.3. Mobiles Colistin-Resistenzgen (mcr)
- 2.3. Multiresistente Bakterienarten von veterinärmedizinischer Bedeutung
 - 2.3.1. Krankheitserreger in Haustieren
 - 2.3.2. Krankheitserreger bei Rindern
 - 2.3.3. Krankheitserreger beim Schwein
 - 2.3.4. Krankheitserreger bei Geflügel
 - 2.3.5. Krankheitserreger bei Ziegen und Schafen
 - 2.3.6. Krankheitserreger bei Fischen und Wassertieren
- 2.4. Auswirkungen von multiresistenten Bakterien auf die Tiergesundheit
 - 2.4.1. Tierleid und Verluste
 - 2.4.2. Beeinträchtigung der Lebensgrundlagen der Haushalte
 - 2.4.3. Erzeugung von „Superbugs“
- 2.5. Multiresistente Bakterien in der Umwelt und in der Tierwelt
 - 2.5.1. Antibiotikaresistente Bakterien in der Umwelt
 - 2.5.2. Antibiotikaresistente Bakterien in der Tierwelt
 - 2.5.3. Antibiotikaresistente Bakterien in Meeres- und Binnengewässern
- 2.6. Auswirkungen der bei Tieren und in der Umwelt festgestellten Resistenzen auf die öffentliche Gesundheit
 - 2.6.1. Gemeinsame Antibiotika in der Veterinär- und Humanmedizin
 - 2.6.2. Übertragung von Resistenzen vom Tier auf den Menschen
 - 2.6.3. Übertragung von Resistenzen aus der Umwelt auf den Menschen

- 2.7. Prävention und Kontrolle
 - 2.7.1. Vorbeugende Maßnahmen gegen bakterielle Resistenzen bei Tieren
 - 2.7.2. Systeme und Verfahren für den wirksamen Einsatz von Antibiotika
 - 2.7.3. Die Rolle von Tierärzten und Tierhaltern bei der Prävention von bakterieller Resistenz
 - 2.7.4. Behandlungen und Alternativen zu Antibiotika bei Tieren
 - 2.7.5. Instrumente zur Begrenzung des Auftretens von antimikrobiellen Resistenzen und ihrer Verbreitung in der Umwelt
- 2.8. Strategische Pläne zur Verringerung des Risikos der Selektion und Verbreitung von Antibiotikaresistenzen
 - 2.8.1. Überwachung und Kontrolle des Einsatzes kritischer Antibiotika
 - 2.8.2. Bildung und Forschung
 - 2.8.3. Kommunikation und Prävention
- 2.9. *One-Health*-Strategie
 - 2.9.1. Definition und Ziele der *One-Health*-Strategie
 - 2.9.2. Anwendung der *One-Health*-Strategie bei der Bekämpfung multiresistenter Bakterien
 - 2.9.3. Erfolgsgeschichten bei der Anwendung der *One-Health*-Strategie
- 2.10. Klimawandel und Antibiotikaresistenz
 - 2.10.1. Zunahme von Infektionskrankheiten
 - 2.10.2. Extreme Wetterbedingungen
 - 2.10.3. Verlagerung von Populationen

Modul 3. Multiresistente Bakterien in der Nahrungskette

- 3.1. Multiresistente Bakterien in der Nahrungskette
 - 3.1.1. Die Rolle der Nahrungskette bei der Verbreitung der antimikrobiellen Resistenz
 - 3.1.2. Antimikrobielle Resistenz in Lebensmitteln (ESBL, MRSA und Colistin)
 - 3.1.3. Die Nahrungskette im Rahmen des *One-Health*-Konzepts
- 3.2. Verbreitung der Resistenz gegen antimikrobielle Mittel durch Lebensmittel
 - 3.2.1. Lebensmittel tierischen Ursprungs
 - 3.2.2. Lebensmittel pflanzlichen Ursprungs

- 3.2.3. Verbreitung von resistenten Bakterien über das Wasser
- 3.3. Verbreitung resistenter Bakterien in der Lebensmittelproduktion
 - 3.3.1. Verbreitung resistenter Bakterien im Umfeld der Lebensmittelproduktion
 - 3.3.2. Verbreitung resistenter Bakterien durch Lebensmittelarbeiter
 - 3.3.3. Kreuzresistenz zwischen Bioziden und Antibiotika
- 3.4. Resistenz gegen antimikrobielle Mittel bei *Salmonella spp.*
 - 3.4.1. *Salmonella spp.*, die AmpC, ESBL und Carbapenemasen produzieren
 - 3.4.2. Resistente *Salmonella spp.* beim Menschen
 - 3.4.3. Antibiotikaresistente *Salmonella spp.* bei Nutz- und Fleischtieren
 - 3.4.4. Multiresistente *Salmonella spp.*
- 3.5. Resistenz gegen antimikrobielle Mittel bei *Campylobacter spp.*
 - 3.5.1. Resistenz gegen antimikrobielle Mittel bei *Campylobacter spp.*
 - 3.5.2. Antibiotikaresistente *Campylobacter spp.* in Lebensmitteln
 - 3.5.3. Multiresistente *Campylobacter spp.*
- 3.6. Antimikrobielle Resistenz bei *Escherichia coli*
 - 3.6.1. *E. coli.*, die AmpC, ESBL und Carbapenemasen produzieren
 - 3.6.2. Antibiotikaresistente *E. coli* bei Nutztieren
 - 3.6.3. Antibiotikaresistente *E. coli* in Lebensmitteln
 - 3.6.4. Multiresistente *E. coli*
- 3.7. Antimikrobielle Resistenz bei *Staphylokokken*
 - 3.7.1. Methicillin-resistenter *S. aureus* (MRSA)
 - 3.7.2. MRSA in Lebensmitteln und Nutztieren
 - 3.7.3. Methicillin-resistente *Staphylococcus epidermidis* (MRSE)
 - 3.7.4. Multiresistente *Staphylococcus spp.*
- 3.8. Antimikrobielle Resistenz bei Enterobacteriaceae
 - 3.8.1. *Shigella spp.*
 - 3.8.2. *Enterobacter spp.*
 - 3.8.3. Andere Enterobakterien aus der Umwelt
- 3.9. Antimikrobielle Resistenz bei anderen lebensmittelbedingten Krankheitserregern
 - 3.9.1. *Listeria monocytogenes*
 - 3.9.2. *Enterococcus spp.*
 - 3.9.3. *Pseudomonas spp.*
 - 3.9.4. *Aeromonas spp.* und *Plesiomonas spp.*
- 3.10. Strategien zur Verhinderung und Kontrolle der Ausbreitung von mikrobiellen Resistenzen in der Lebensmittelkette
 - 3.10.1. Präventiv- und Kontrollmaßnahmen in der Primärproduktion
 - 3.10.2. Präventiv- und Kontrollmaßnahmen in Schlachthöfen
 - 3.10.3. Präventiv- und Kontrollmaßnahmen in der Lebensmittelindustrie



Mit den am besten bewerteten Studienmethoden in der Online-Lehre ermöglicht Ihnen dieser Universitätsabschluss, unaufhaltsame Fortschritte in Ihrer Entwicklung als Pflegekraft zu machen. Schreiben Sie sich jetzt ein!"

05

Methodik

Dieses Fortbildungsprogramm bietet eine andere Art des Lernens. Unsere Methodik wird durch eine zyklische Lernmethode entwickelt: **das Relearning**.

Dieses Lehrsystem wird z. B. an den renommiertesten medizinischen Fakultäten der Welt angewandt und wird von wichtigen Publikationen wie dem **New England Journal of Medicine** als eines der effektivsten angesehen.



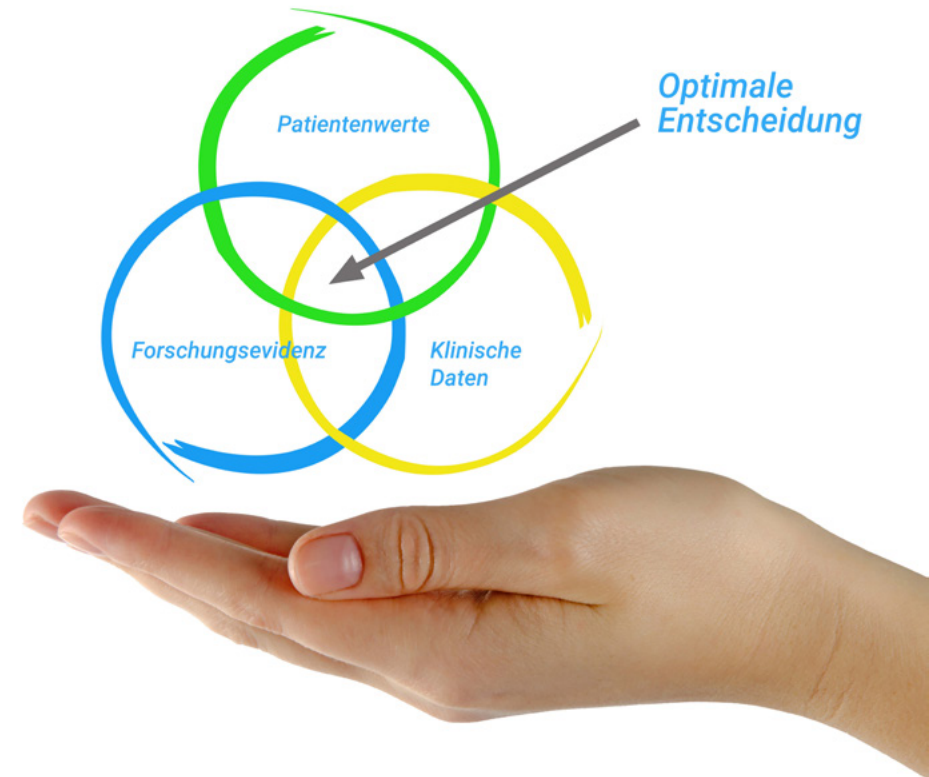
“

Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen hinter sich lässt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"

An der TECH Nursing School wenden wir die Fallmethode an

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Während des gesamten Programms werden die Studenten mit mehreren simulierten klinischen Fällen konfrontiert, die auf realen Patienten basieren und in denen sie Untersuchungen durchführen, Hypothesen aufstellen und schließlich die Situation lösen müssen. Es gibt zahlreiche wissenschaftliche Belege für die Wirksamkeit der Methode. Die Pflegekräfte lernen mit der Zeit besser, schneller und nachhaltiger.

Mit TECH erleben die Krankenpflegekräfte eine Art des Lernens, die an den Grundlagen der traditionellen Universitäten auf der ganzen Welt rüttelt.



Nach Dr. Gérvas ist der klinische Fall die kommentierte Darstellung eines Patienten oder einer Gruppe von Patienten, die zu einem "Fall" wird, einem Beispiel oder Modell, das eine besondere klinische Komponente veranschaulicht, sei es wegen seiner Lehrkraft oder wegen seiner Einzigartigkeit oder Seltenheit. Es ist wichtig, dass der Fall auf dem aktuellen Berufsleben basiert und versucht, die tatsächlichen Bedingungen in der beruflichen Pflegepraxis nachzustellen.

“

Wussten Sie, dass diese Methode im Jahr 1912 in Harvard, für Jurastudenten entwickelt wurde? Die Fallmethode bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, in denen sie Entscheidungen treffen und begründen mussten, wie sie diese lösen könnten. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert“

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Pflegekräfte, die diese Methode anwenden, nehmen nicht nur Konzepte auf, sondern entwickeln auch ihre geistigen Fähigkeiten durch Übungen zur Bewertung realer Situationen und zur Anwendung ihres Wissens.
2. Das Lernen ist fest in praktische Fertigkeiten eingebettet die es den Pflegekräften ermöglichen, ihr Wissen im Krankenhaus oder in der Primärversorgung besser zu integrieren.
3. Eine einfachere und effizientere Aufnahme von Ideen und Konzepten wird durch die Verwendung von Situationen erreicht, die aus der Realität entstanden sind.
4. Das Gefühl der Effizienz der investierten Anstrengung wird zu einem sehr wichtigen Anreiz für die Studenten, was sich in einem größeren Interesse am Lernen und einer Steigerung der Zeit, die für die Arbeit am Kurs aufgewendet wird, niederschlägt.



Relearning Methodology

TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion 8 verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

Wir ergänzen die Fallstudie mit der besten 100%igen Online-Lehrmethode: Relearning.

Die Pflegekraft lernt anhand realer Fälle und der Lösung komplexer Situationen in simulierten Lernumgebungen. Diese Simulationen werden mit modernster Software entwickelt, die ein immersives Lernen ermöglicht.



Die Relearning-Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, hat es geschafft, die Gesamtzufriedenheit der Fachleute, die ihr Studium abgeschlossen haben, im Hinblick auf die Qualitätsindikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität (Columbia University) zu verbessern.

Mit dieser Methode wurden mehr als 175.000 Krankenpflegekräfte mit beispiellosem Erfolg in allen Fachbereichen fortgebildet, unabhängig von der praktischen Belastung. Unsere Lehrmethodik wurde in einem sehr anspruchsvollen Umfeld entwickelt, mit einer Studentenschaft, die ein hohes sozioökonomisches Profil und ein Durchschnittsalter von 43,5 Jahren aufweist.

Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihre Spezialisierung einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.

In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert.

Die Gesamtnote des TECH-Lernsystems beträgt 8,01 und entspricht den höchsten internationalen Standards.



Dieses Programm bietet die besten Lehrmaterialien, die sorgfältig für Fachleute aufbereitet sind:



Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachleuten, die das Hochschulprogramm unterrichten werden, speziell für dieses Programm erstellt, so dass die didaktische Entwicklung wirklich spezifisch und konkret ist.

Diese Inhalte werden dann auf das audiovisuelle Format angewendet, um die Online-Arbeitsmethode von TECH zu schaffen. All dies mit den neuesten Techniken, die in jedem einzelnen der Materialien, die dem Studenten zur Verfügung gestellt werden, qualitativ hochwertige Elemente bieten.



Pflegetechniken und -verfahren auf Video

TECH bringt dem Studenten die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die aktuellsten Pflegetechniken näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Präzision, erklärt und detailliert, um zur Assimilation und zum Verständnis des Studenten beizutragen. Und das Beste ist, dass Sie sie so oft anschauen können, wie Sie wollen.



Interaktive Zusammenfassungen

Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u. a. In der virtuellen Bibliothek von TECH hat der Student Zugang zu allem, was er für seine Fortbildung benötigt.





Von Experten entwickelte und geleitete Fallstudien

Effektives Lernen muss notwendigerweise kontextabhängig sein. Aus diesem Grund stellt TECH die Entwicklung von realen Fällen vor, in denen der Experte den Studenten durch die Entwicklung der Aufmerksamkeit und die Lösung verschiedener Situationen führt: ein klarer und direkter Weg, um den höchsten Grad an Verständnis zu erreichen.



Testing & Retesting

Die Kenntnisse der Studenten werden während des gesamten Programms durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen regelmäßig bewertet und neu bewertet. Auf diese Weise kann der Student sehen, wie er seine Ziele erreicht.



Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt. Das sogenannte Learning from an Expert festigt das Wissen und das Gedächtnis und schafft Vertrauen für zukünftige schwierige Entscheidungen.



Kurzanleitungen zum Vorgehen

TECH bietet die wichtigsten Inhalte des Kurses in Form von Arbeitsblättern oder Kurzanleitungen an. Ein synthetischer, praktischer und effektiver Weg, um dem Studenten zu helfen, in seinem Lernen voranzukommen.



06

Qualifizierung

Der Universitätsexperte in Multiresistente Bakterien in der Humanmikrobiologie und Tiergesundheit für die Krankenpflege garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

*Schließen Sie dieses Programm
erfolgreich ab und erhalten Sie
Ihren Universitätsabschluss ohne
lästige Reisen oder Formalitäten”*

Dieser **Universitätsexperte Multiresistente Bakterien in der Humanmikrobiologie und Tiergesundheit für die Krankenpflege** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

Sobald der Student die Prüfungen bestanden hat, erhält er/sie per Post* mit Empfangsbestätigung das entsprechende Diplom, ausgestellt von der **TECH Technologischen Universität**.

Das von **TECH Technologische Universität** ausgestellte Diplom drückt die erworbene Qualifikation aus und entspricht den Anforderungen, die in der Regel von Stellenbörsen, Auswahlprüfungen und Berufsbildungsausschüssen verlangt werden.

Titel: Universitätsexperte Multiresistente Bakterien in der Humanmikrobiologie und Tiergesundheit für die Krankenpflege

Modalität: **online**

Dauer: **6 Monate**



*Haager Apostille. Für den Fall, dass der Student die Haager Apostille für sein Papierdiplom beantragt, wird TECH EDUCATION die notwendigen Vorkehrungen treffen, um diese gegen eine zusätzliche Gebühr zu beschaffen.

zukunft

gesundheit vertrauen menschen
erziehung information tutoren
garantie akkreditierung unterricht
institutionen technologie lernen

gemeinschaft verpflichtung
persönliche betreuung innovation

tech technologische
universität

Universitätsexperte

Multiresistente Bakterien
in der Humanmikrobiologie
und Tiergesundheit für die
Krankenpflege

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung institut
virtuelles Klassenzimmer

Universitätsexperte

Multiresistente Bakterien
in der Humanmikrobiologie
und Tiergesundheit für die
Krankenpflege